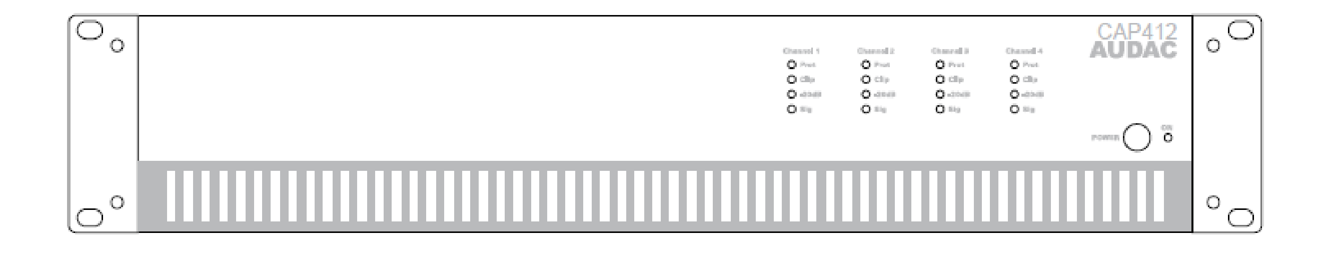


PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

CAP412 4-Kanal 100V Leistungsverstärker



Bedienungs- und Installationsanleitung

Bedienungs- und Installationsanleitung

Index

Einleitung

Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über die Ausstattungsmerkmale des CAP412 4-Kanal Leistungsverstärker.

Der CAP412 4-Kanal wurde entwickelt wie eine benutzerfreundliche, flexible Lösung für multifunktionale Verwendung.

Während der Entwicklung des CAP412 wollten die AUDAC Ingenieure zum 4 Ziele kommen:

- Eine flexible Audio Lösung liefern so dass man mehrfache Funktionen kontrollieren kann.
- Ein Benutzerfreundlicher Apparat anbieten.
- Eine ausgezeichnete Tonqualität garantieren.
- Ein modernes und fortschrittliches Design entwickeln.

Der CAP412 ist ein professioneller 4-Kanals 100W Leistungsverstärker. Es kann 120Watt nach 4 separaten Ausgangskanälen liefern. Es bewirkt eine große Flexibilität und neue Möglichkeiten für installierte Multi-Zone Audio Distribution Systeme.

Es ist entwickelt wie einen No-Nonsensen Apparat mit nur die notwendige Kontrolletafeln und Verbindungen. Es bewirkt eine große Einfachheit in Verwendung und Installierung. Jeder Ausgangskanal hat verschiedene Stromtaps die man verwenden kann mit 100V, 70V und auch 4Ω Tief Impedanz Anwendungen. Die Eingangssignal Verbindungen funktionieren mit symmetrische XLR Steckverbinder. Auf diese Weise kann man auch andere Verstärker anschließen.

Neben die Verbindungsmöglichkeiten, bietet der CAP412 auch einen Lautstärkekontrolle Potentiometer und einen High Pass Filter (HPF) Schalter (400Hz) auf die Rückseite des Apparates. Ein eingebauter vielseitiger Sicherheitskreis schützt vor DC Störung, Kurzschluss, Überhitzung und Signal Überbelastung. Es begrenzt das Signal wenn nötig.



Umgebung

Stellen Sie den Apparat nicht in einer abgeschlossenen Umgebung wie ein Büchergestell oder einen Schrank. Sorgen Sie für ausreichende Ventilation um den Apparat ab zu kühlen.

Stellen Sie diesen Apparat nicht in einer Umgebung wo es viel Staub, Hitze, Feuchtigkeit oder Vibration gibt.

Benutzen Sie den Apparat nicht dicht zu Wasser oder andere Flüssigkeiten. Sorgen Sie das kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf den Apparat gekleckert, getropft oder gespritzt werden.

Dieser Apparat wurde entwickelt nur für Gebrauch im Hause. Benutzten Sie es nicht auβer Hause.

Stellen Sie keine Gegenstände auf den Apparat.

Stellen Sie das Apparat auf eine feste Basis oder montieren Sie es in einem 19” Gestell.

Sicherheitshinweise

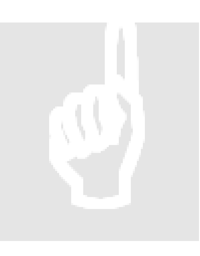
Hantieren Sie diesen Apparat immer mit Sorge.

Gebrauchen Sie nur eine Steckdose mit Erdung und ein Stromkabel mit einem Stecker mit Erdung um den Apparat ein zu schalten.

Dieser Apparat ist kein Spielzeug. Kinder dürfen es nicht bedienen.

Stechen Sie keine Gegenstände in den Öffnungen.

Machen Sie den Apparat nicht auf. (Risiko auf Stromschlag)



WARNUNG – WARTUNG

Dieser Apparat enthält keine Zubehörteile die den Gebraucher unterhalten muss. Nur spezialisiertes Wartungspersonal soll den Apparat unterhalten.

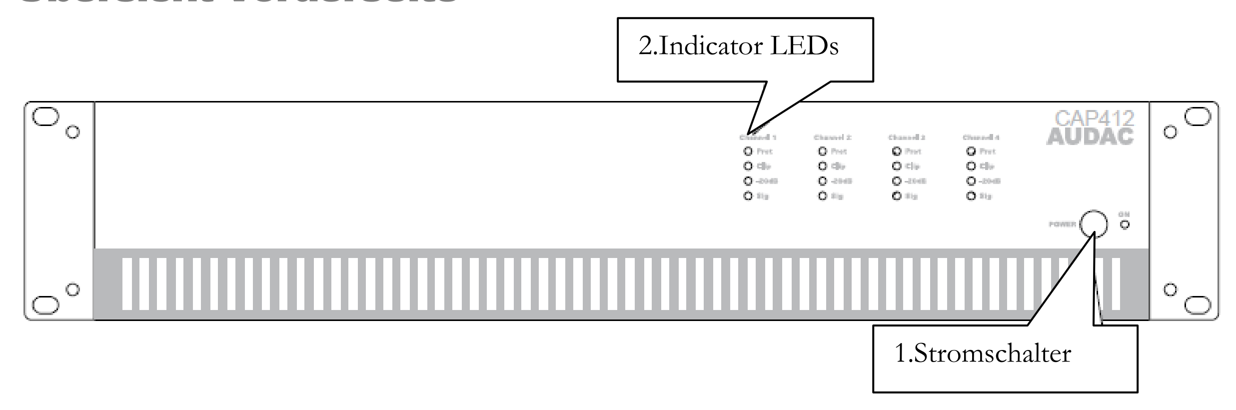
Beachtung

Dieses Produkt ist konform mit den folgenden Europäischen Richtlinien: EN 50081-1: 1992, EN 50082-1: 1992, EN 60065: 19



Übersicht Vorder-und Rückseite

Übersicht Vorderseite



Beschreibung

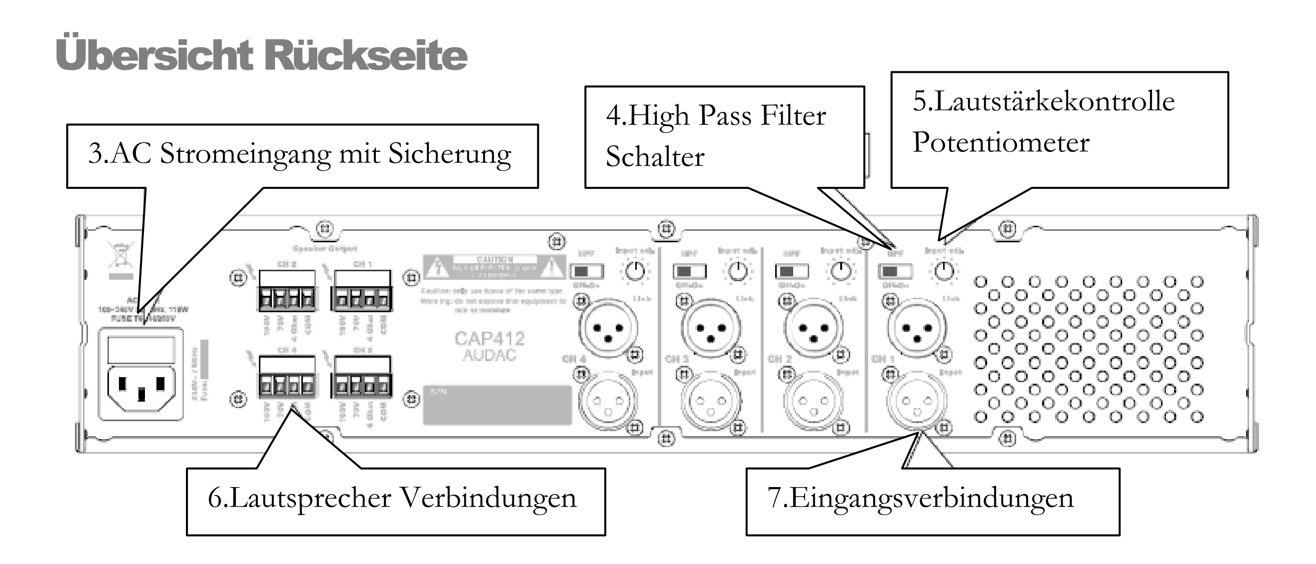
1. **Stromschalter:**

Dank dem Stromschalter können Sie den Verstärker ein-oder Ausschalten. Wenn der Verstärker eingeschaltet ist, wird den blauen LED neben den Stromknopf erleuchten.

2. **Indikator LEDs:**

Diese 4 LEDs zeigen den Betrieb des Verstärkers. Der grüne **Signal** LED erleuchtet wenn es ein Signal gibt, während der **-20dB** LED erleuchtet wenn das Eingangssignal das 20dB Niveau überschreitet. Der **Clip** Led erleuchtet wenn das ähnliche Signal maximal funktioniert. Um die Beste Signal-to-noise Rate zu garantieren, wird der Clip LED nur erleuchten bei Peak Niveaus. Wenn der Clip LED regelmäßig blinkt, wird der Verstärker Überbelastet sein und es wird ein verzerrter ‚Clipping' Ton auf den Ausgang geben. Der **Schutz** LED wird erleuchten wenn Überhitzung auftretet, oder wenn ein anderer Fehler detektiert ist. Wenn der Schutz LED erleuchtet, wird kein Signal auf die Ausgänge vorhanden sein. Die Schutz LEDs werden auch während einige Sekunden erleuchten wenn Sie den Verstärker starten. Wenn Sie den Verstärker einschalten, werden sie langsam löschen.

Übersicht Rückseite



Beschreibung

3. **AC Stromeingang mit Sicherung:**

Die Haupt Stromversorgung (100~240V AC / 50~60Hz) muss verbunden sein mit diesem AC Stromeingang. Die Verbindung wird gemacht mit einem IEC Steckverbinder und ist ausgestattet mit einer Sicherung. Sorgen Sie dafür dass wenn Sie die Sicherung ersetzen, den Wert der ersetzten Sicherung übereinstimmt mit dem Wert der originellen Sicherung (T6.3H/250V).

4. **High Pass Filter Schalter:**

Dank diesem Schalter können Sie den eingebauten High Pass Filter (HPF) ein-oder ausschalten. Wenn der Filter eingeschaltet ist, werden die Frequenzen unter 400 Hz hin unterdrückt. Es kann nützlich sein um Tief Frequenz schwirren und Geräusch verursacht durch externe Ausstattung zu vermeiden. Es schützt die Lautsprecher vor Schaden verursacht durch übermäßig Tiefe Frequenz Stromstoß.

5. **Lautstärkekontrolle Potentiometer:**

Dank diesen Potentiometern können Sie das Niveau jedes Ausgangssignals anpassen. Sorg dafür dass das Niveau jedes Kanals richtig eingestellt ist, so dass kein Clipping auftritt.

6. **Lautsprecher Verbindungen:**

Die Ausgangsverbindungen des Lautsprechers werden gemacht mit Euro Terminal Blocks und sie haben die Möglichkeit um sowohl Tief Impedanz (4Ω) Lautsprecher und auch hohe Impedanz (100V/ 70V) Lautsprecher anzuschließen.

7. **Eingangsverbindungen:**

Die Eingangsverbindungen des Verstärkers werden gemacht durch symmetrische XLR Steckverbinder. Jeder Kanal hat einen XLR Eingangssteckverbinder und einen XLR Link Ausgangssteckverbinder. Das Eingangssignal der Signalquelle, Vorverstärker oder Mixer müssen

Sie mit den XLR Eingangsstechverbindern verbinden. Dank der XLR Link Ausgangssteckverbinder, können Sie das Signal mit mehrfachen Verstärkern verbinden.



Der Verstärker anschließen

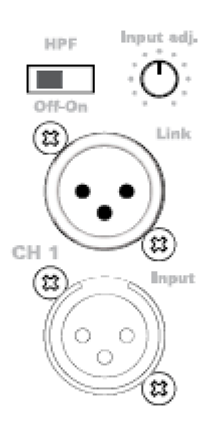
Beachtung

Wenn Sie den Verstärker verbinden, sorg dafür dass den Verstärker ausgeschaltet ist.

Eingangsverbindungen

Die Eingangsverbindungen des Verstärkers werden gemacht mit symmetrische XLR Steckverbinder. Jeder Kanal hat einen XLR Eingangssteckverbinder und einen XLR Link Ausgangssteckverbinder.

Das Eingangssignal der Eingangsquelle, Vorverstärker oder Mixer müssen Sie verbinden mit den XLR Eingangsverbindungen. Dank den XLR link Ausgangssteckverbindern kann man das Signal verbinden mit mehrfachen Verstärkern.



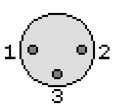
Verbindungsrichtlinien

Die Ein-und Ausgangskonnexionen der AUDAC Audio Equipment sind gefertigt ähnlich den internationalen Verdrahtung Richtlinien für professional Audio Anwendungen.

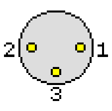
XLR:

1 = Erdung, Schutz
2 = + sig
3 = - sig

XLR weiblich:

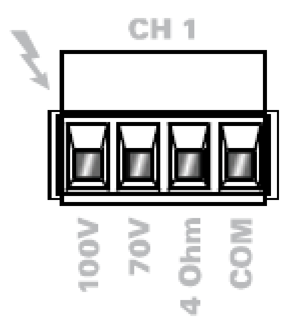


XLR männlich:



Ausgangsverbindungen

Die Ausgangsverbindungen des Lautsprechers werden gemacht mit Euro Terminal Blocks und sie haben die Möglichkeit um sowohl Tief Impedanz (4Ω) Lautsprecher und auch hohe Impedanz (100V/ 70V) Lautsprecher anzuschließen.



Die unter erwähnte Tabelle zeigt die Impedanz und Ausgangsspannung für jeden Stromtap.

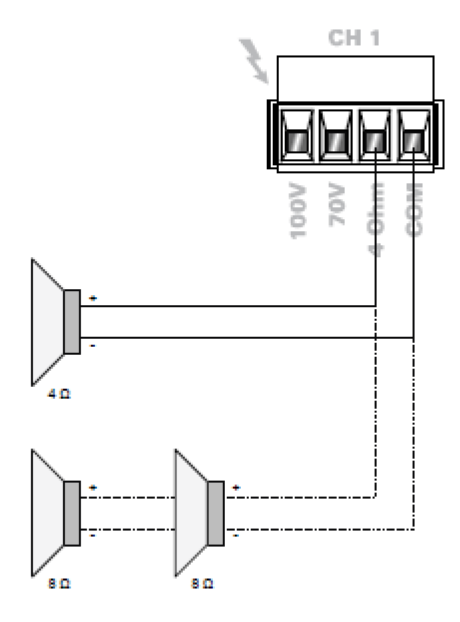
CAP412	4Ω / 22V	41Ω / 70V	83Ω / 100V

Sorg dafür dass wenn Sie die Lautsprecher verbinden, sie die richtige Polarität des Ausgangssteckverbinders behalten.

Verbinden Sie die COM Terminal mit dem negativen (-) Lautsprecher Zuführungsleitung und verbinden Sie die andere richtige Terminal mit dem positiven (+) Lautsprecher Zuführungsleitung.

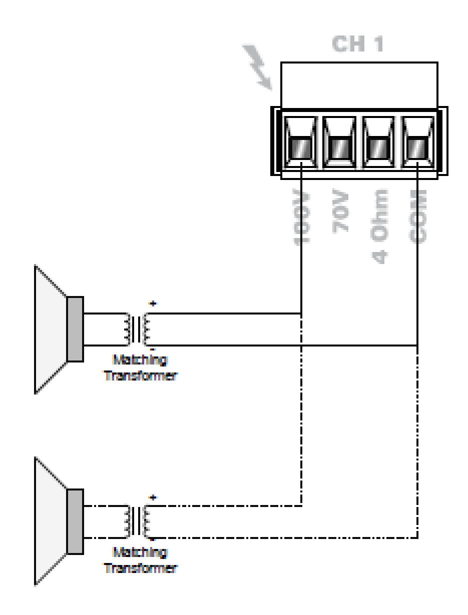
Tiefe Impedanz Anwendungen:

Wenn Sie den CAP412 Verstärker in Tiefe Impedanz Anwendungen gebrauchen müssen Sie die Lautsprecher verbinden zwischen die ‚COM‘ und 4Ω Verbindungsterminals.



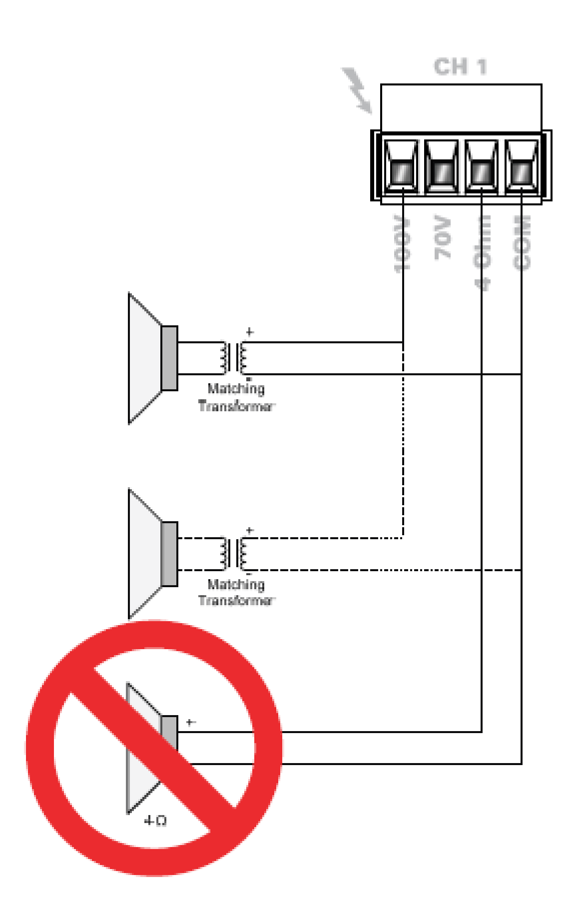
Anwendungen mit konstantem Voltage:

Wenn Sie der CAP412 in Anwendungen mit konstantem Voltage gebrauchen, müssen Sie die Lautsprecher verbinden zwischen die ‚COM‘ und '70V' oder '100V' Verbindungsterminals.



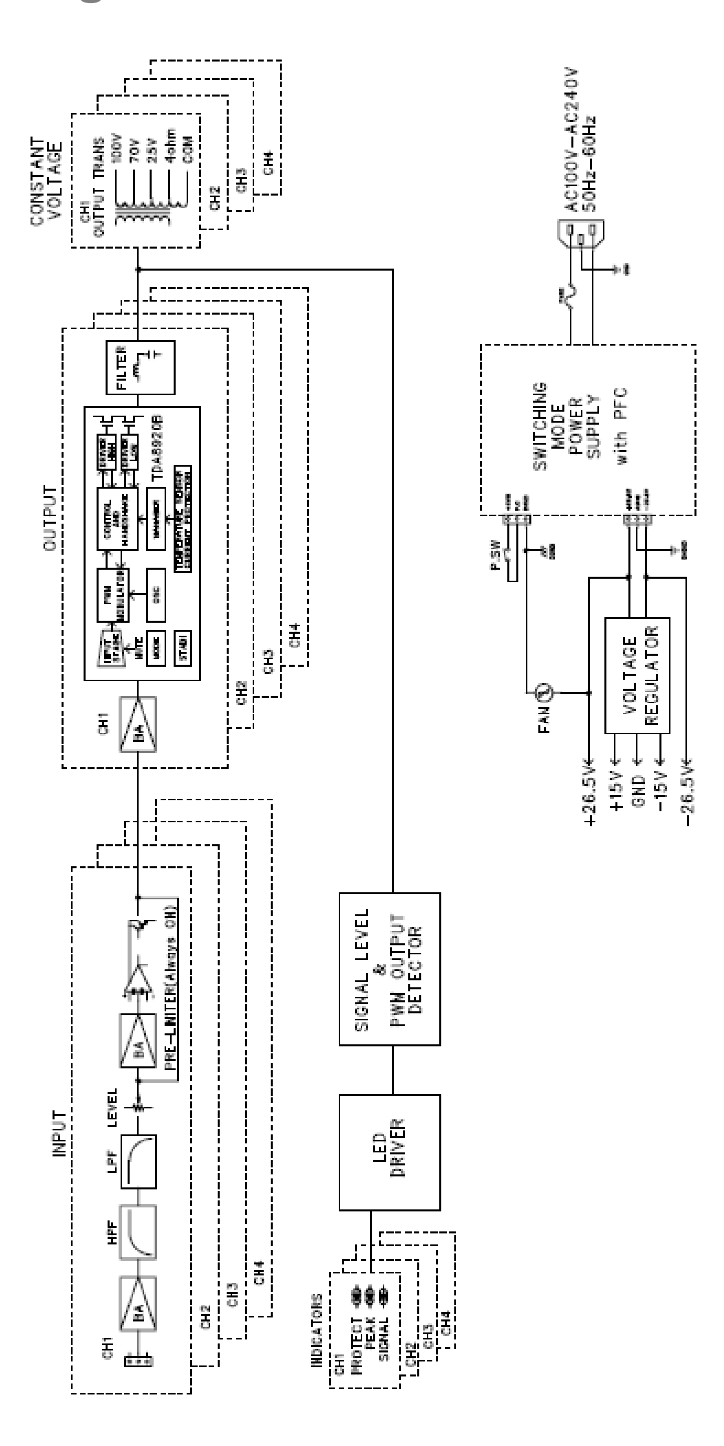
Beachtung

Sorgen Sie dafür dass die Lautsprecher immer verbunden sein mit den Tiefen Impedanz Ausgängen oder mit den Ausgängen der konstanten Voltage. Aber verwenden Sie die Tiefe Impedanz Ausgänge oder die Ausgänge der konstanten Voltage **NIMMER** gleichzeitig auf denselben Kanal.


CH 1
100V
70V
4 Ohm
COM
Matching
Transformer
Matching
Transformer
4 Ω

Chapter 4

Block Diagram



Kapitel

5

Hinzukommende Informationen

Technische Spezifikationen

		CAP412
Leistung		
Nennleistung	8 Ohm	75 Watt
	4 Ohm	120 Watt
	100 Volt	120 Watt
Eingang Empfindlichkeit (symmetrisch/Impedanz10 kOhm)		1.0 Vrms
Frequenz Widerschall (± 1 dB)		50 Hz – 18 kHz
Signal nach Geräuschverhältnis		> 90 dB
Kanalteilung		>70 dB
THD gegen 1 kHz (1/3 Nennleistung)		Unter 0.01%
Voltageausgang und Impedanz		4Ω / 22V -
		41Ω / 70V
		83Ω / 100V
Kontrollelämpchen		Schutz (Rot / DC, thermisch, Überbelastung)
		Clip (Rot / 0 dBr)
		-20 dB (Grün / -20 dBr)
		Signal (Grün / -26 dBr)
		Strom (Blau)
Betriebstemperatür / Feuchtigkeit		0° ~ 40°C gegen 95% nicht kondensiert
Signal Steckverbinder		Weiblich XLR in & männlich XLR Link
Lautsprecher Steckverbinder		4-Pin Euro Terminal Block
Stromversorgung		100~240V AC / 50~60 Hz
Konstruktion		
Konstruktion		Stahl
Abkühlung		Konvektion gekühlt
Montur		19" Rack
Höhe Apparat		2 HE
Dimensionen (B x H x T)		482 x 88 x 420 mm
Farbe		Schwarz
Reingewicht		14.8kg

Persönliche Notizen